EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC S3 – B 5 E IM FORD KUGA (DM2)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2017 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor EcoBoost / 134 kW - 182 PS (HSN: 8566 / TSN: BMO)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor EcoBoost / 178 kW - 242 PS (HSN: 8566 / TSN: BPI)

WICHTIG für den elektrischen Anschluss der Hydronic S3 CS Heizgeräte: Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende dieses Einbauvorschlages!
IMPORTANT NOTE for the electrical wiring of Hydronic S3 CS heaters: Please read the reference at the end of this installation recommendation!

Die dem Einbausatz beiliegende Broschüre "Wichtige Informationen zur Bedienung Ihrer Standheizung " dient dem Kunden als Information zum Betrieb seiner Heizung.

Diese Broschüre bitte dem Kunden bei Fahrzeugübergabe aushändigen bzw. sicher im Fahrzeug deponieren.

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung	6
3	Vormontage	7-13
4	Einbau	14-25
5	Nach dem Einbau	26
6	Teileübersicht	27

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2017 mit folgender Ausstattung:

- **mit Klimaautomatik (mit automatischer Temperaturkontrolle)**
- **mit Nebelscheinwerfer**
- **mit Xenon Scheinwerfer**
- **mit Schaltgetriebe**

Nicht geprüft wurden:

- **Innenraumüberwachung**
- **manuelle Klimaanlage**

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.
Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 8 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - – Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

PIKTOGRAMME

GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,5l I ECOBOOST	134 / 182	6S
2,0l I ECOBOOST	178 / 242	6A

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

6A = 6-Gang-Automatikgetriebe

BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic S3 B 4 E	20 1994 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 00 11
1	Hydronic S3 B 5 E	20 1993 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 00 11
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 51 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
Bei Fahrzeugen mit Klimaanlage mit automatischer Temperaturkontrolle zusätzlich mitbestellen		
1	Klimakit	24 0357 00 00 20

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange
- Stufenbohrer

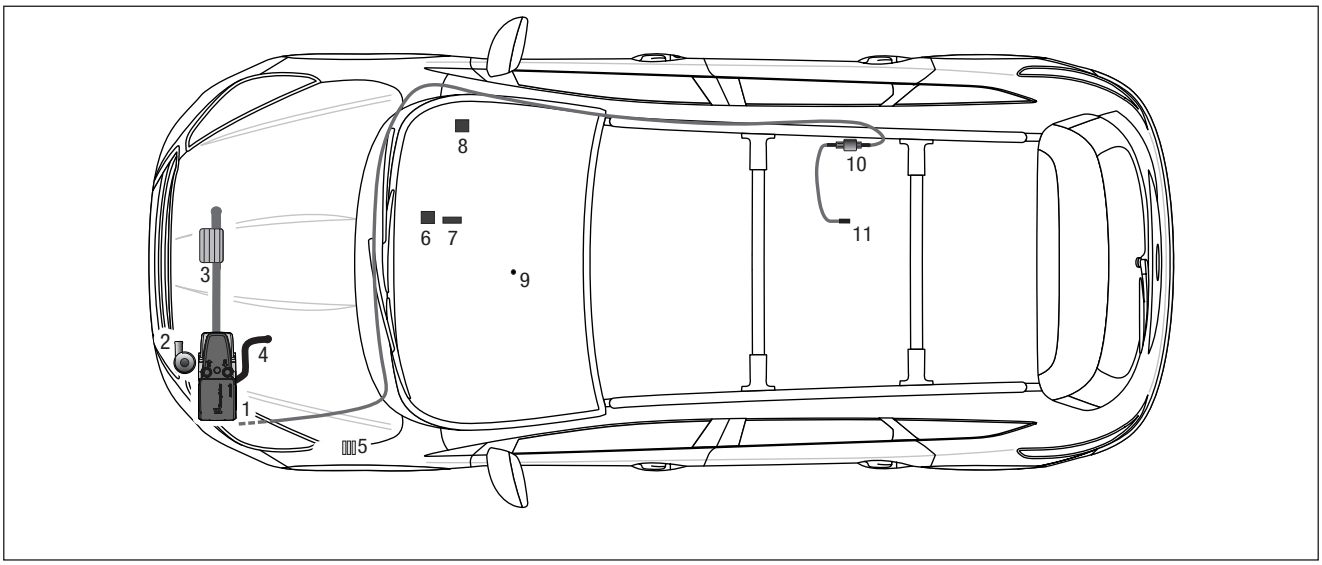
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M4 x 16	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 Gebläsesteuergerät
8 Empfangsteil EasyStart Remote/Remote+/Web
9 Taster EasyStart Remote/Remote+/Web
10 Dosierpumpe
11 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Tank nach Herstellerangaben demontieren
- Scheibenwischerarme und Abdeckung der Wischerwanne demontieren
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Fahrzeugen mit Klimaanlage mit automatischer Temperaturkontrolle)
- Stoßfänger vorn demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugrohr demontieren
- obere und untere Motorverkleidung demontieren

KLIMABEDIENTEIL AUSBAUEN BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE MIT AUTOMATISCHER TEMPERATURKONTROLLE
(siehe Abb. 1 und 2)

Die obere Abdeckung der Schaltkulisse aus den Halterungen demontieren.

Die zwei vorhandenen Befestigungsschrauben der Verkleidung der Mittelkonsole herausschrauben.

Die Verkleidung der Mittelkonsole nach oben abnehmen.



Abb. 1
① Halterung der oberen Schaltkulissenabdeckung
② 2 x Befestigungsschrauben der Verkleidung der Mittelkonsole herausschrauben

Die zwei Befestigungsschrauben des Klimabedienteils herausschrauben und das Klimabedienteil nach hinten ausrasten.



Abb. 2
① Befestigungsschrauben des Klimabedienteils

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 bis 5)

Die Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und am linken Innenkotflügel aufkleben.

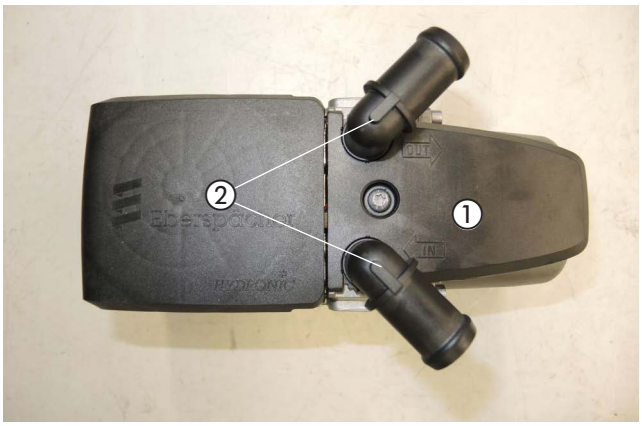


Abb. 3
① Heizgerät
② Wasserstutzen am Heizgerät montieren

Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Stutzen (3 oder 4) in die Aussparungen der Fühlerabdeckung (2) einsetzen. Der Bund am Stutzen ist oberhalb der Abdeckung.
- Stutzen mit der Verzahnung in der Fühlerabdeckung positionieren und fixieren.
- Fühlerabdeckung mit Stutzen voran auf das Heizgerät aufsetzen.
- Stutzen vollständig in die Anschlussbohrungen am Wärmetauscher eindrücken.
- Bei abgewinkelten Stutzen die Richtung anpassen:
  – Fühlerabdeckung bis zum Bund der Stutzen anheben
  – Stutzen in die benötigte Richtung drehen
  – Fühlerabdeckung nach unten schieben und Stutzenposition nachjustieren bis die Verzahnungen wieder ineinandergreifen
- Fühlerabdeckung mit Schraube M5 x 18 (1) befestigen (Anzugsdrehmoment $6{,}5^{+0{,}5}$ Nm).

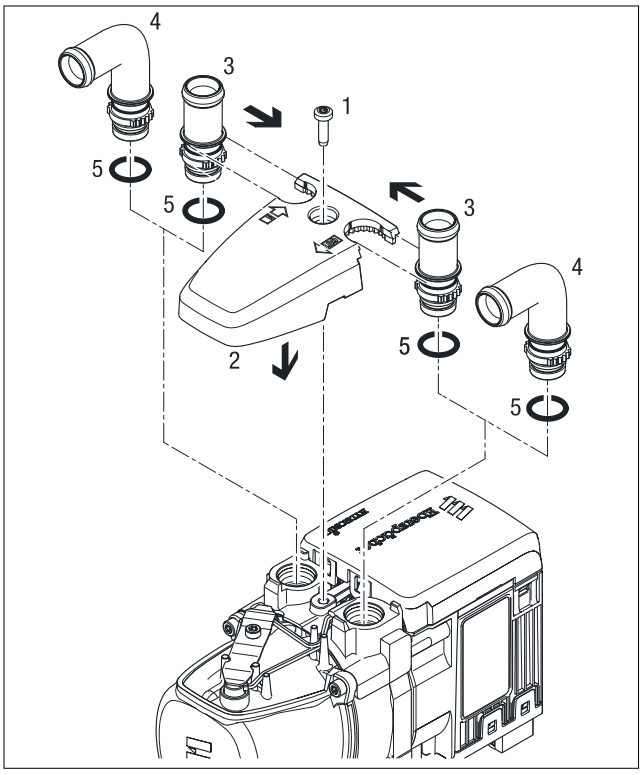


Abb. 4
1 Schraube M5 x 18
2 Fühlerabdeckung
3 Stutzen, gerade
4 Stutzen, abgewinkelt
5 O-Ring

3 VORMONTAGE

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend an der B-Säule auf der Fahrerseite anbringen.



Abb. 5
① Duplikat-Typenschild einkleben

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

Das Abgasrohr (Länge L = 720 mm) der Abbildung entsprechend formen.
Das Abgasendrohr (Länge L = 100 mm) der Abbildung entsprechend formen.

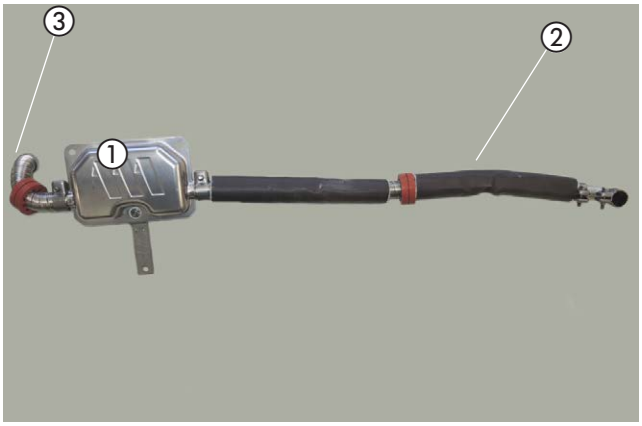


Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr formen
③ Abgasendrohr formen

WASSERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 7)

Die Wasserpumpe in den Halter Wasserpumpe der Abbildung entsprechend einsetzen.

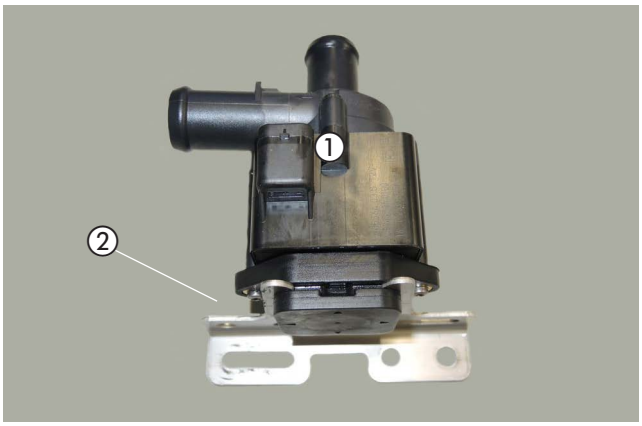


Abb. 7
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN ODER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 8)

Die Wasserschläuche den Maßen in der Abbildung entsprechend zuschneiden und vorbereiten oder bereitlegen.

BITTE BEACHTEN!
Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.

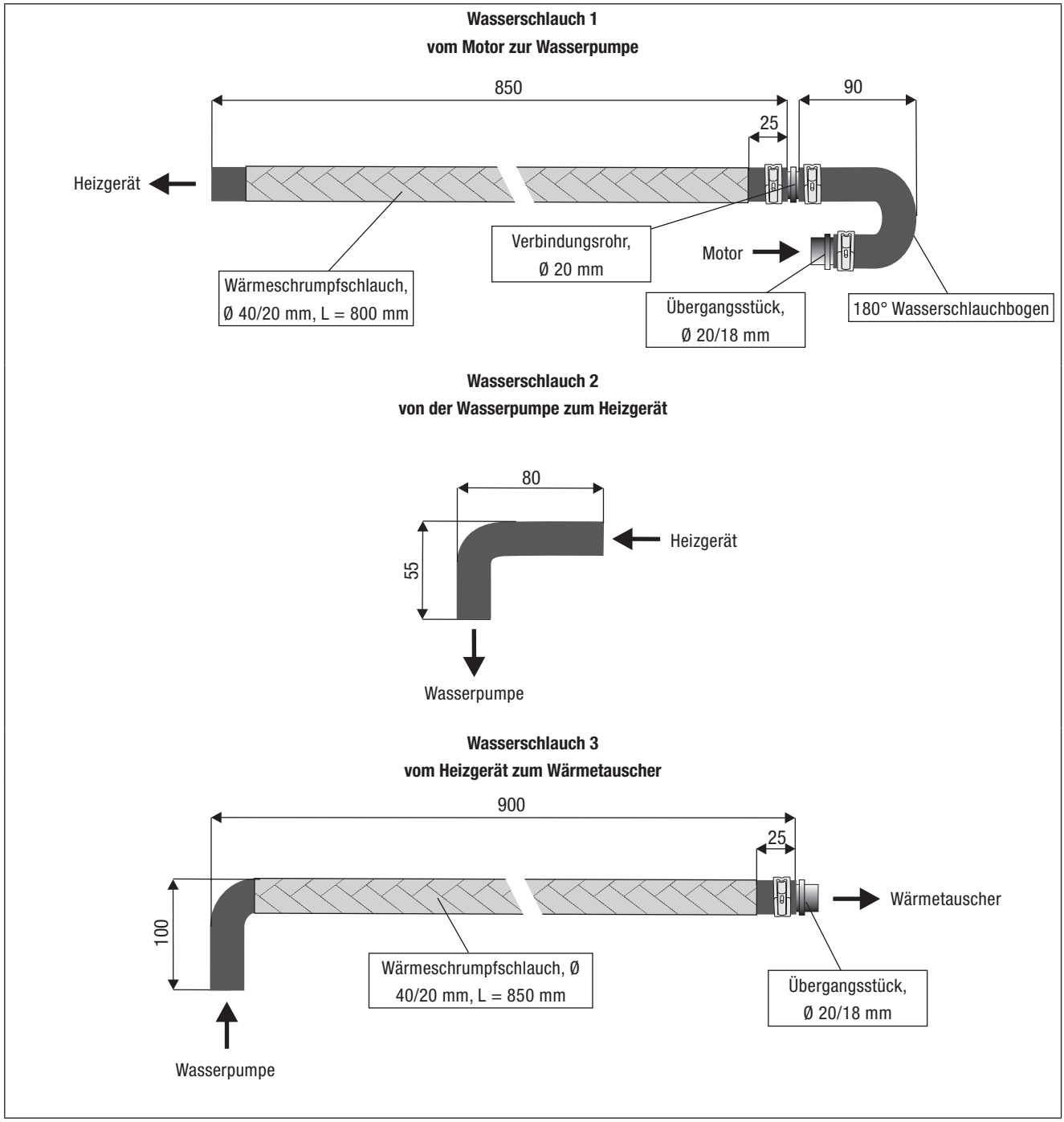


Abb. 8

3 VORMONTAGE

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb.9)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

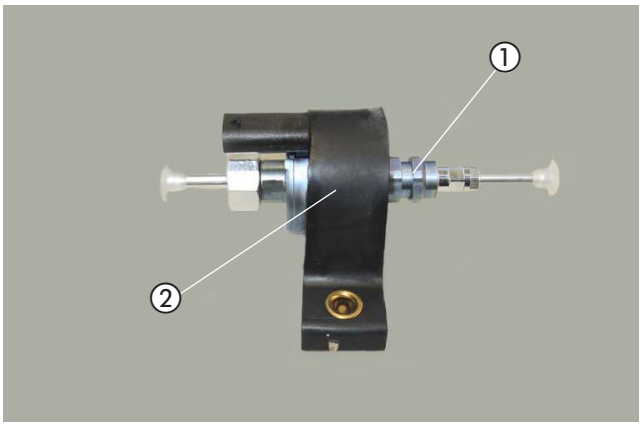


Abb. 9
① Dosierpumpe
② Halter Dosierpumpe montieren

GERÄTEHALTER BEREITLEGEN
(siehe Abb. 10)

Den Halter Heizgerät für die spätere Montage bereitlegen.

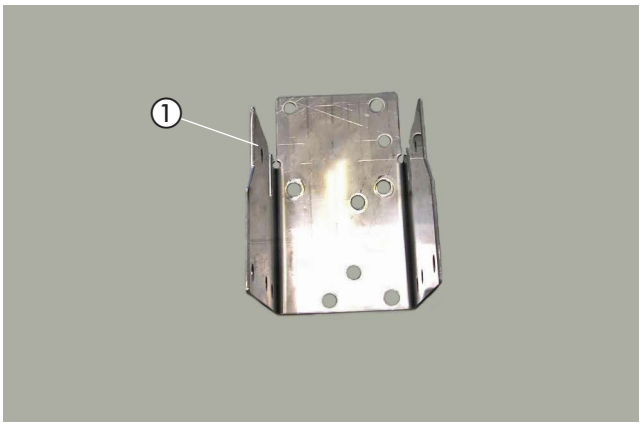


Abb. 10
① Halter Heizgerät

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Vom gesamten Brennstoffrohr ca. 2,0 m für die Saugleitung abtrennen. Das andere Ende Länge = 6,0 m dient als Druckleitung.

Das Brennstoffrohr auf einer Länge von ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf das Brennstoffrohr (Saugleitung) aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle Ø 11 mm am Ø 3,5 mm befestigen.

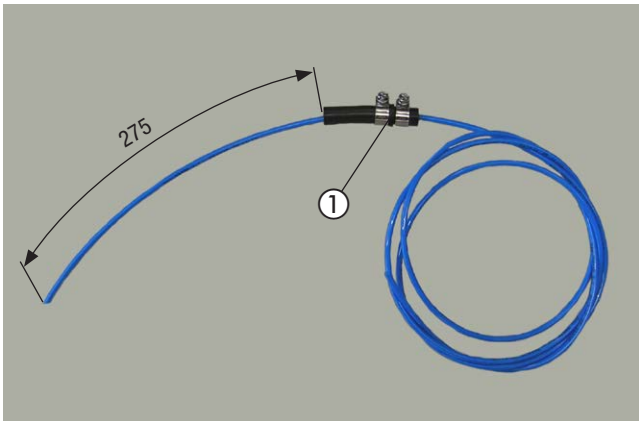


Abb. 11
① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5 mm, montieren

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge = 6,0 m mit Isolierband befestigen.

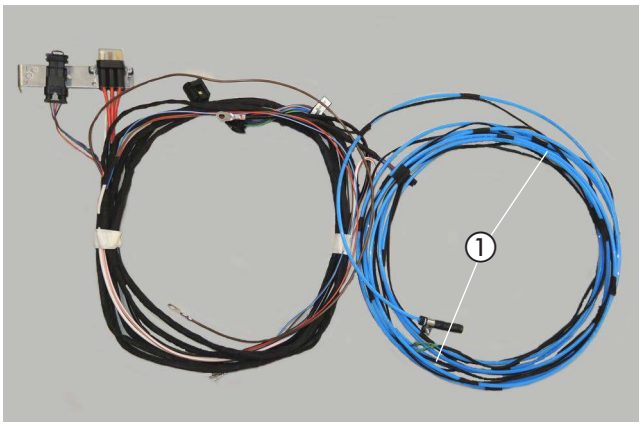


Abb. 12
① Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge = 6,0 m vormontieren

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 13)

Den Sicherungssockel mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.
Die 25 A Sicherung in den noch freien Stecksockel des Sicherungssockel einstecken.

Die vorhandene Bohrung im Halter für den Sicherungssockel auf Ø 6 mm aufbohren und die Steckeraufnahme in die Bohrung einrasten.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

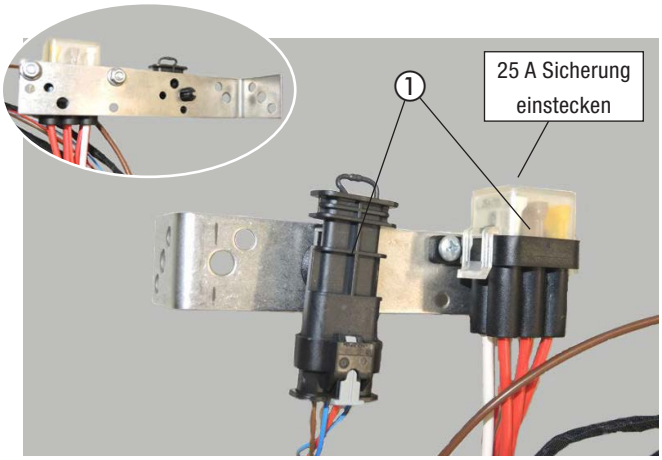


Abb. 13
① Sicherungs- und Relaissockel am Halter montieren

GEBLÄSESTEUERGERÄT „EASYFAN“ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14)

Das Gebläsesteuergerät „EasyFan“ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter der Abbildung entsprechend montieren.
Den 8-poligen schwarzen Stecker vom Leitungsstrang „EasyFan“ der Abbildung entsprechend am Gebläsesteuergerät einrasten.

Den Gebläserelaissockel entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M5 x 10 am Halter montieren.

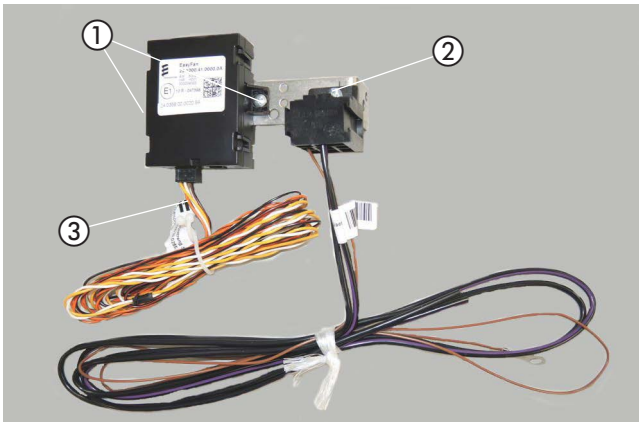


Abb. 14
① Gebläsesteuergerät „EasyFan“ am Halter montieren
② Gebläserelaissockel montieren
③ 8-poligen schwarzen Stecker vom Leitungsstrang „EasyFan“

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15 und 16)

Den Halter für das Stationärteil entsprechend der Abbildung vorbereiten.

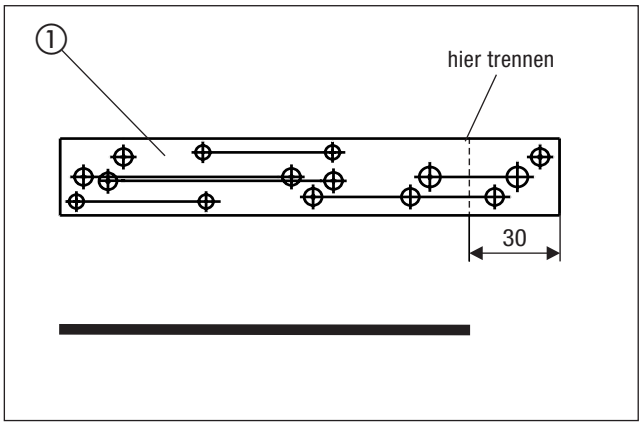


Abb. 15
① Halter für Sicherungs- und Realsisockel vorbereiten

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit
zwei Schrauben M4 x 10 entsprechend der Abbildung am vorbereiteten Halter montieren.

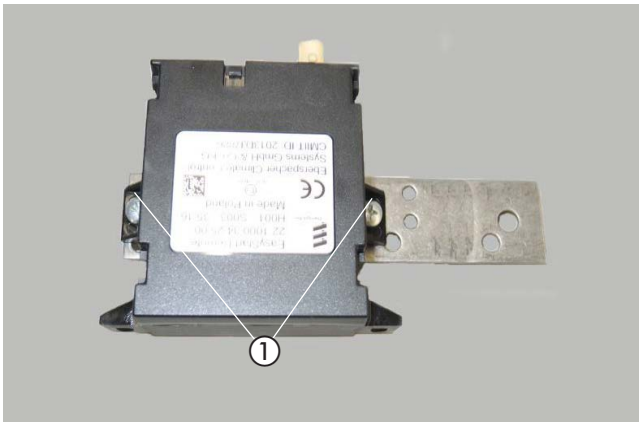


Abb. 16
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

STOSSFÄNGER VORNE LINKS VORBEREITEN UND HITZESCHUTZFOLIE ANBRINGEN
(siehe Abb. 17 und 18)

An der Innenseite des vorderen Stossfängers, links, der Abbildung entsprechend den gekennzeichneten Bereich entfernen.

Den fahrzeugeigenen Stecker ausclipsen.

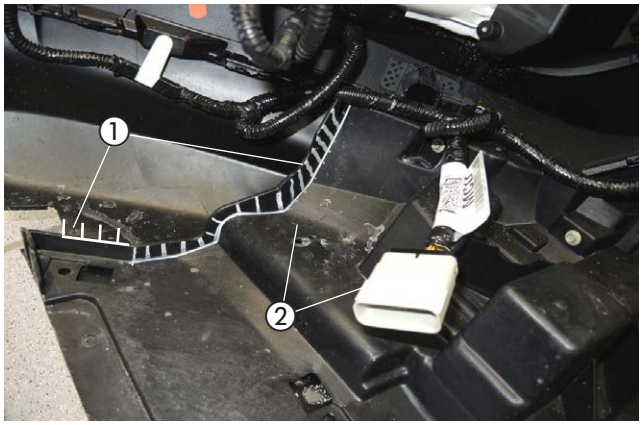


Abb. 17
① gekennzeichneten Bereich entfernen
② Stecker ausclipsen

3 VORMONTAGE

Innen, auf die vorbereitete linke Seite des Stossfängers der Abbildung entsprechend einen Streifen Alufolie zurecht schneiden und aufkleben.

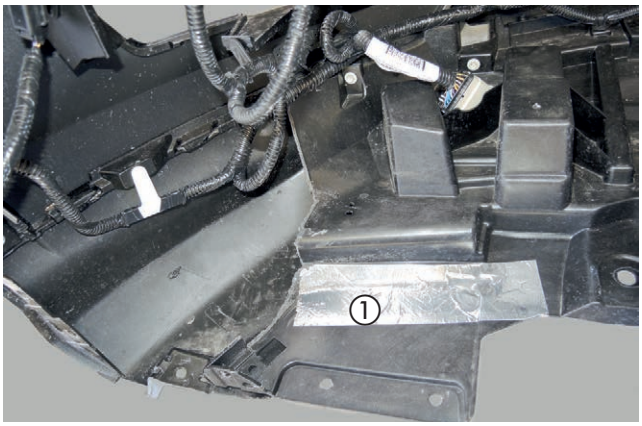


Abb. 18
① Alufolie aufkleben

ABGASTÜLLE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 19)

Den Ausschnitt für die Abgasdurchführung entsprechend der Bemaßung in der Abbildung in der Motorunterverkleidung fertigen.

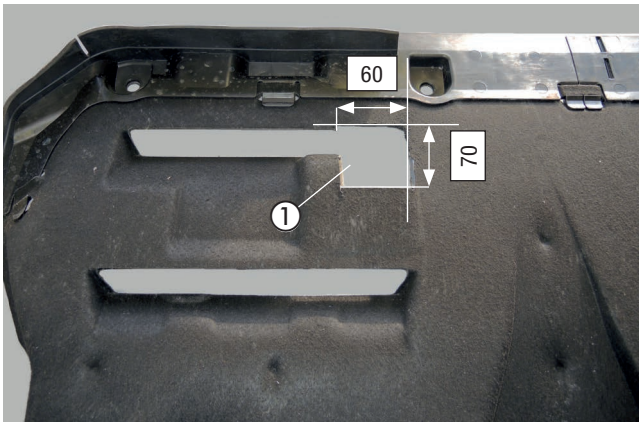


Abb. 19
① Ausschnitt fertigen

Die Verbliebene Alufolie auf der Oberseite der Unterbodenverkleidung der Abbildung entsprechend aufkleben.

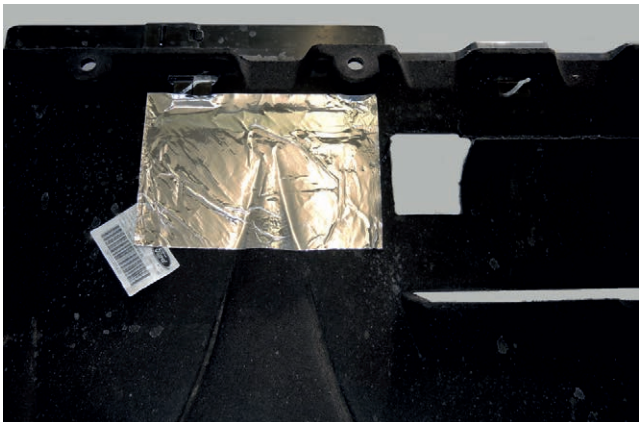


Abb. 20
① Alufolie aufkleben

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 20 und 21)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenkante des linken Längsträgers.
Die elektrische Steckverbindung und den fahrzeugeigenen Kabelstrang aus dem linken Längsträger ausrasten.

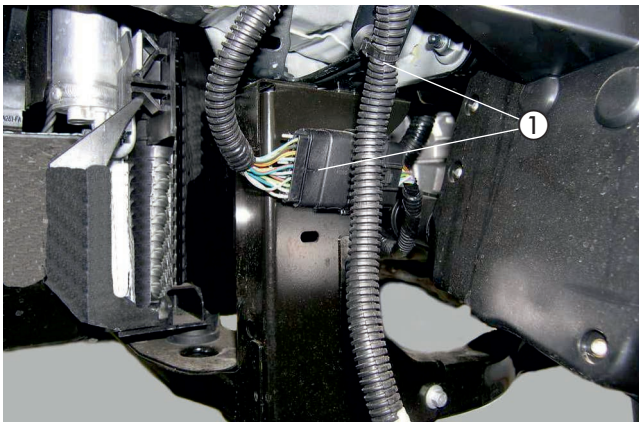


Abb. 21
① Kabelbaum ausrasten und neu verlegen

Die elektrische Steckverbindung hinter dem Längsträger verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

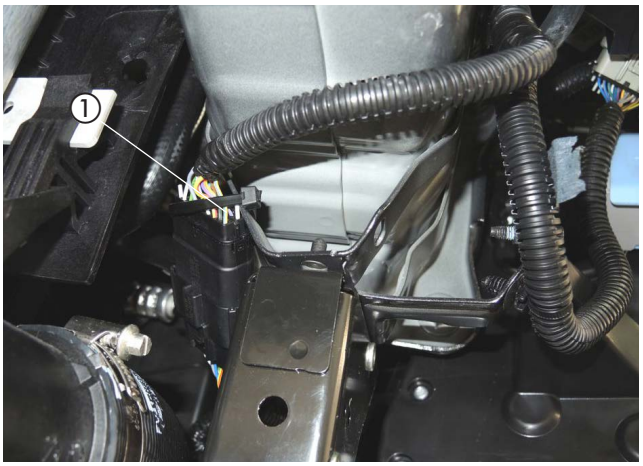


Abb. 22
① Steckverbindung neu verlegen

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 22 bis 25)

Den Gerätehalter bündig und waagerecht am linken vorderen Längsträger entsprechend der Abbildung anhalten.

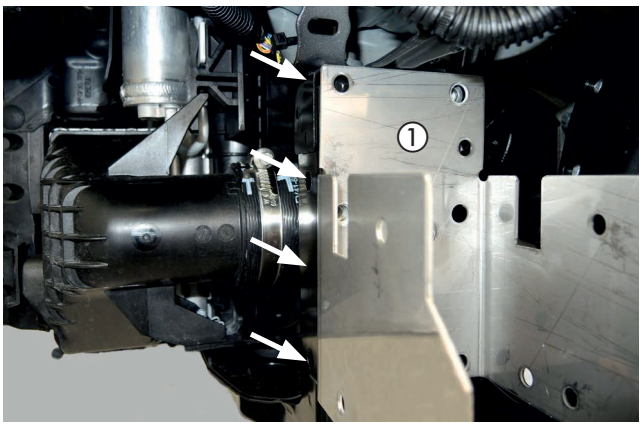


Abb. 23
① Gerätehalter anhalten

4 EINBAU

Den Gerätehalter bündig und waagerecht am Längsträger anhalten und vier Befestigungspunkte markieren.

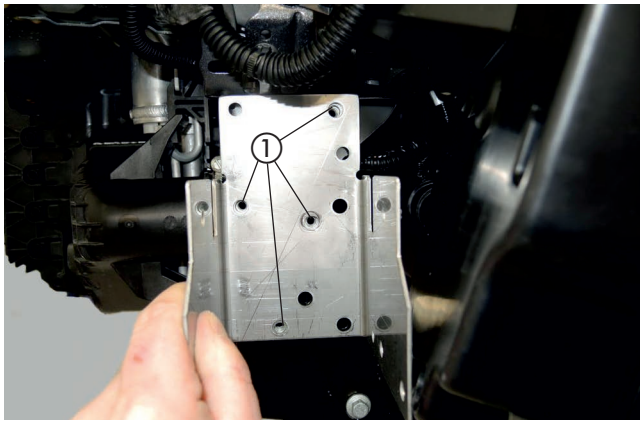


Abb. 24
① Gerätehalter anhalten und vier Befestigungspunkte abtragen

Entsprechend der Abbildung an den vier markierten Befestigungspunkten am vorderen linken Längsträgers jeweils eine Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

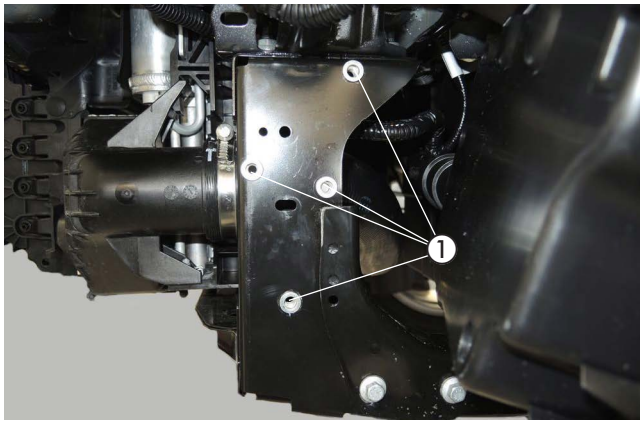


Abb. 25
① 4 x Bohrung Ø 9 mm fertigen und 4 x Blindnietmutter M6 einziehen

Den Gerätehalter mit vier Schrauben M6 x 16 in den bereits montierten Blindnietmuttern M6 befestigen.

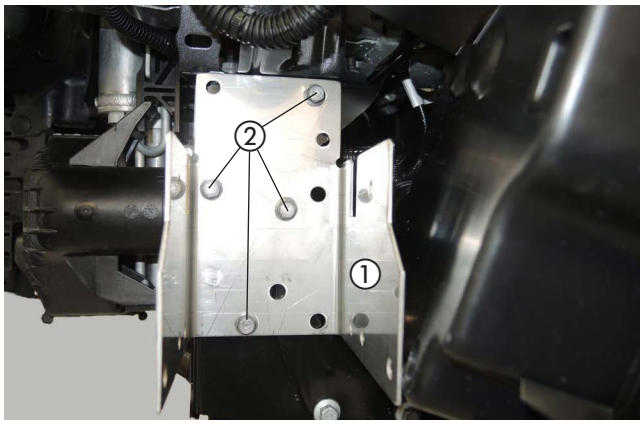


Abb. 26
① Gerätehalter
② 4 x Schraube M6 x 16

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 26 und 27)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit drei Schrauben M6 x 12 der Abbildung entsprechend festschrauben.

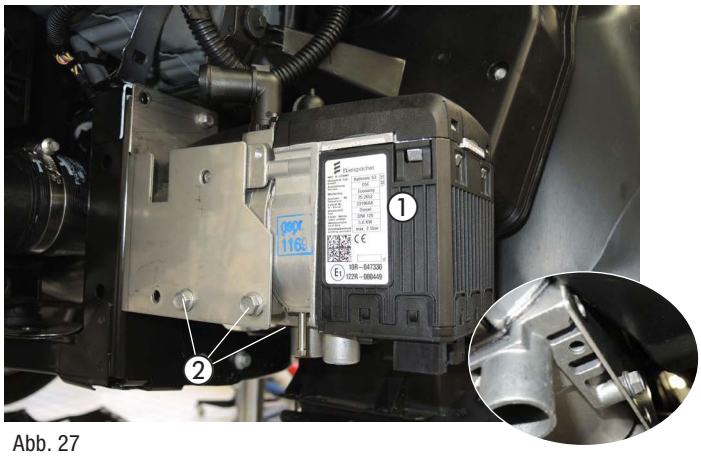


Abb. 27
① Heizgerät
② 3 x Schraube M6 x 12

Den Verbrennungsluftbogen entsprechend der Abbildung am Verbrennungsluftrohr montieren.
Das Verbrennungsluftrohr am Heizgerät mit einer Schlauchschelle, Ø 16-25 mm anschließen und der Abbildung entsprechend im Bogen nach oben, unterhalb des linken Scheinwerfer verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

ACHTUNG!
Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 28 und 29)

An der Unterseite des vorderen Querträgers entsprechend der Abbildung den Kunststoffspreizniet entfernen, die Stanzung aufbohren auf Ø 9 mm und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Die beiden fahrzeugeigenen Wasserschläuche hinter dem Fahrzeugkühler entsprechend der Abbildung mit zwei Leitungshalter, drehbar untereinander sichern.

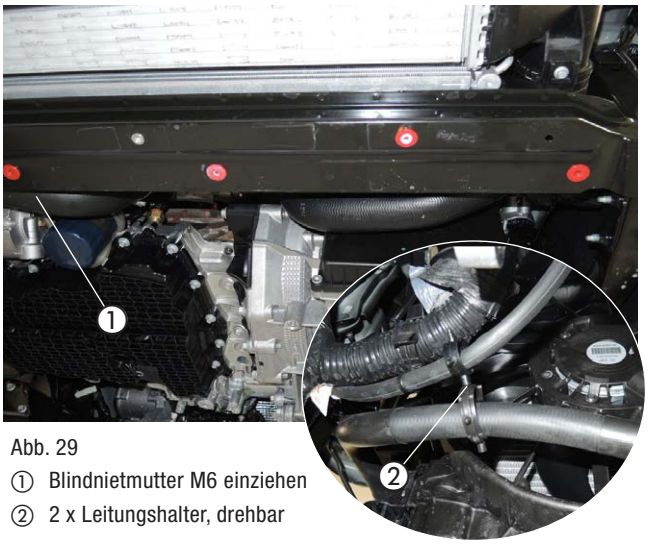


Abb. 29
① Blindnietmutter M6 einziehen
② 2 x Leitungshalter, drehbar

4 EINBAU

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit der Fahrzeug eigenen Schraube am unteren Querträger der Abbildung entsprechend montieren.

Das Abgasrohr mit der Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.



Abb. 30
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 30)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 in der vorhandenen Bohrung am Gerätehalter der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

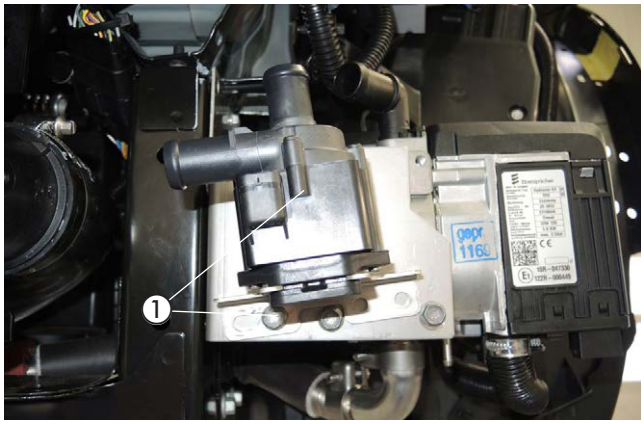


Abb. 31
① vorbereitete Wasserpumpe montieren
② Abstandsgummiprofil positionieren
③ Wasserschlauch 2 anschließen

TRENNSTELLE WASSERVORSCHLAUCH
(siehe Abb. 31)

Den Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (der rechte Wasserschlauch am Wärmetauscher) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

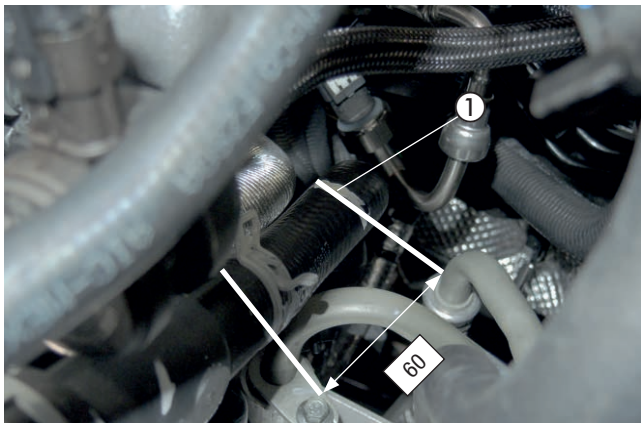


Abb. 32
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 32 bis 35)

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Saugstutzen der Wasserpumpe und am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit jeweils einer Federbandschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 in den Motorraum zur Trennstelle verlegen.



Abb. 33
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen

Die Wasserschläuche 1 und 3 der Abbildung entsprechend am fahrzeugeigenen Wasserschlauch entlang zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander entsprechend der Abbildung und am fahrzeugeigenen Wasserschlauch mit Kabelbindern sichern.

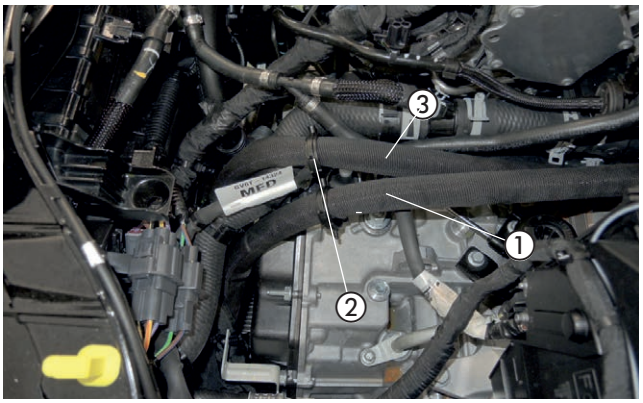


Abb. 34
① Wasserschlauch 1
② Leitungshalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Wasserschlauchbogen und dem Übergangsstück, Ø 20/18 am Wasservorlaufschlauchstück vom Motor mit einer Schlauchschelle anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Übergangsstück, Ø 20/18 mm, am Wasservorlaufschlauchstück zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle anschließen.

Die beiden Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Leitungshalter, drehbar sichern.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Federbandschellen oder Schlauchschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

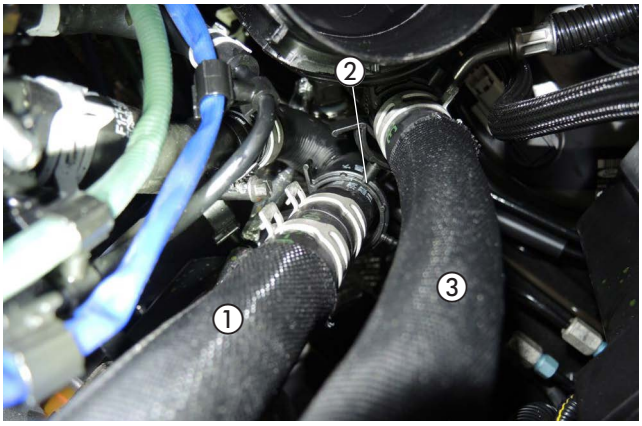
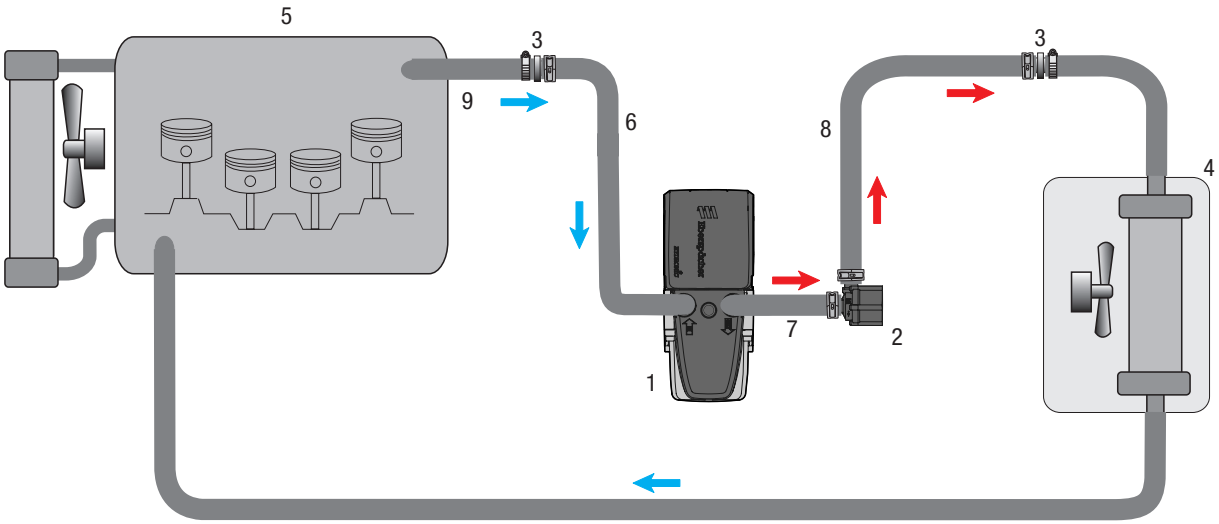


Abb. 35
① Wasserschlauch 1 anschließen
② 2 x Leitungshalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3 anschließen

4 EINBAU



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Übergangsstück Ø 20/18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
9- fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
- Federbandschelle
- Schlauchschelle, Ø 16 - 25 mm

Abb. 36

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 36 und 37)

Den Tank nach Herstellerangaben ausbauen.

Vom freien Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

ACHTUNG!
Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.



Abb. 37
① Anschlussstutzen

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle, Ø 11 mm, befestigen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite hinter den Tank verlegen.

Den Deckel über der Tankarmatur wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!
Auf Freigängigkeit der Tankarmatur achten.

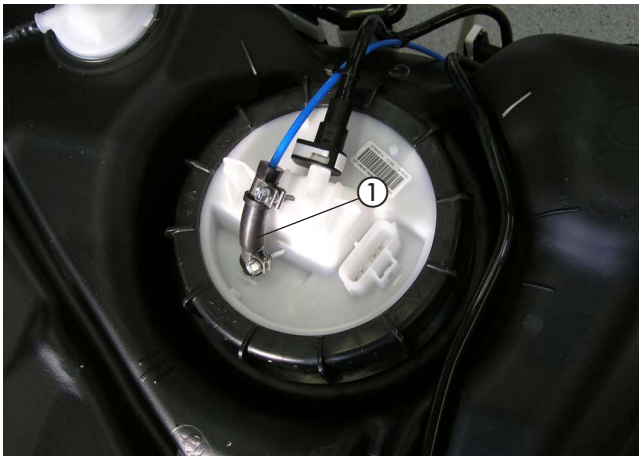


Abb. 38
① Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Übergangsstück am Anschlussstutzen anschließen

BRENNSTOFFROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 38 und 39)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren, im Bogen nach oben und weiterhin zum rechten Fahrzeugunterboden verlegen.



Abb. 39
① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren

4 EINBAU

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe (rechts neben dem Krafstofftank) verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

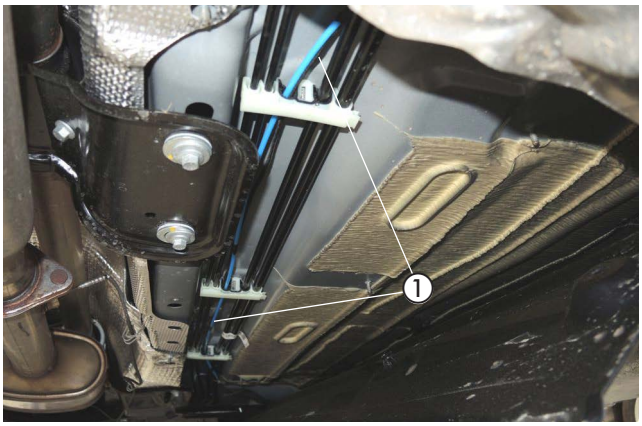


Abb. 40
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

DOSIERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 40)

Die vorbereitete Dosierpumpe an der vorhandenen Gewindebohrung M6 an der Unterseite des rechten Längsträgers mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Saugstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.

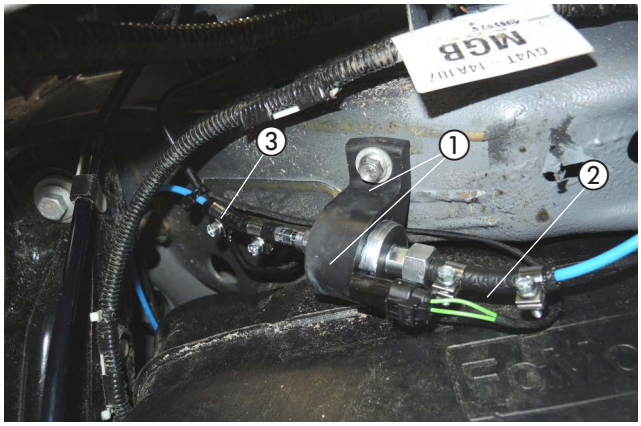


Abb. 41
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen
③ Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

4 EINBAU

SICHERUNGSSOCKEL MONTIEREN
(siehe Abb. 41)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel an der vorhandenen Bohrung Ø 6,5 mm des linken Kotflügelbleches mit einer Schraube M6 x 12 wie in der Abbildung montieren.

Den Stecker vom Hauptkabelbaum, den Kabelstrang der Wasserpumpe und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.

Den Kabelstrang zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

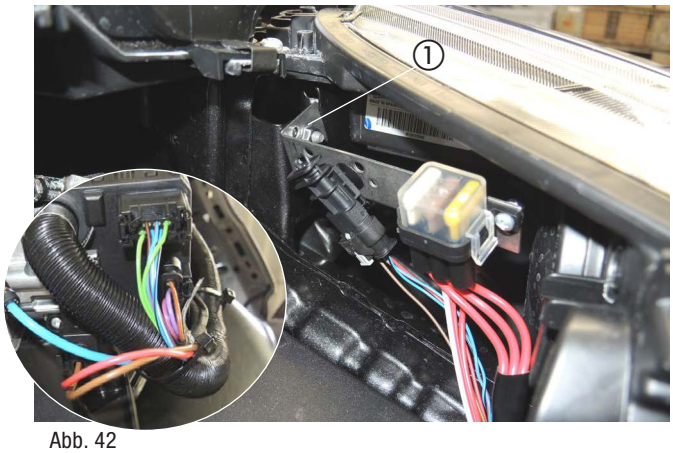


Abb. 42
① Sicherungssockel, mit Halter montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 42)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 0,5 mm² sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 43
① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAANLAGE MIT AUTOMATISCHER TEMPERATURKONTROLLE
(siehe Abb. 43 bis 47)

Das vorbereitete Gebläsesteuergerät mit dem Stecksockel des Gebläserelais an der vorhandenen Bohrung M6 an der Stüzstrebe der Armaturentafel links neben dem Handschuhfach gemeinsam mit dem Massekabel 1 mm² br vom Stecksockel des Gebläserelais entsprechend der Abbildung mit einer Schraube M6 x 12 montieren.
Den 4-poligen schwarzen Stecker vom Leitungsstrang „EasyFan“ der Abbildung entsprechend am Gebläsesteuergerät einrasten.

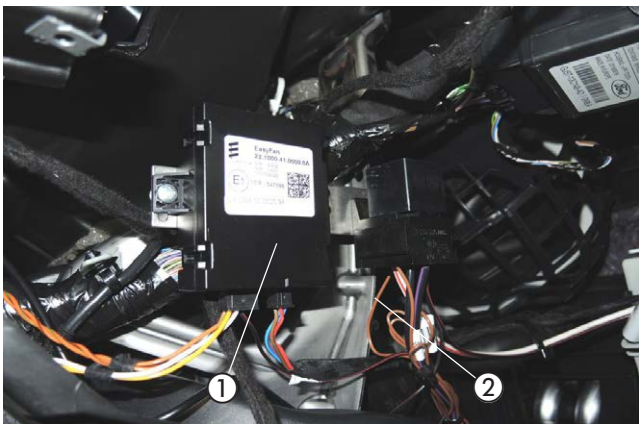


Abb. 44
① Gebläsesteuergerät mit dem Stecksockel des Gebläserelais
② Massekabel 1 mm² br vom Stecksockel des Gebläserelais

Ansicht des Stecksockels des Gebläserelais von unten.

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes zusammen mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt des Gebläsesteuergerätes "EasyFan" eine Flachsteckhülse anschlagen und entsprechend der Abbildung in den Stecksockel vom Gebläserelais an Klemme 1 (86) einrasten.

An das Kabel 4 mm² ws/rt des Hauptkabelbaumes eine Flachsteckhülse anschlagen und entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 5 (87) einrasten.

Das Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.

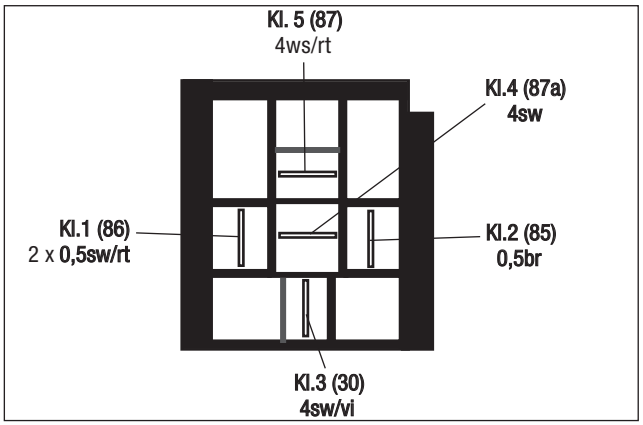


Abb. 45

Den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ weiter zum Gebläsemodul hinter dem Handschuhfach verlegen.

Am ausgerasteten grauen 4-poligen grauen Stecker das Kabel 4 mm² ge/gn des fahrzeugeigenen Gebläserelais trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi vom Stecksockel des Gebläserelais entsprechend des Schaltplanes mit den Stoßverbindern, ge, einbinden.

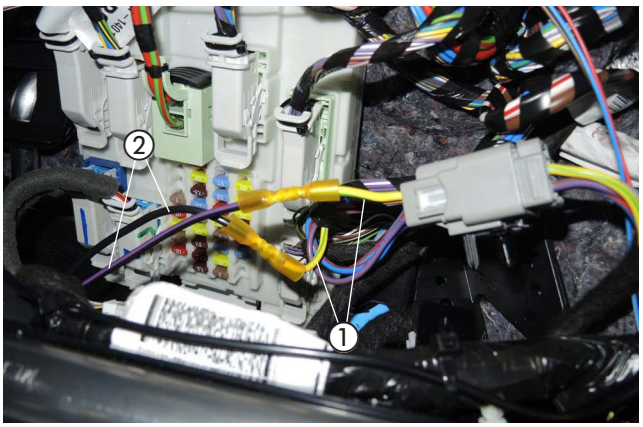


Abb. 46

① Kabel 4 mm² ge/gn trennen

② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

Die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² ge und die Kabel 0,5 mm² or/br und 0,5 mm² or/gn vom Gebläsesteuergerät zum Klimabedienteil verlegen.

Am blauen Stecker, 26-polig das Kabel 0,5 mm² gr/or (Pin 5, CAN_H) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn mit zwei roten Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am blauen Stecker, 26-polig das Kabel 0,5 mm² vi/or (Pin 6, CAN_L) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br mit zwei roten Stoßverbindern dem Schaltplan entsprechend einbinden.

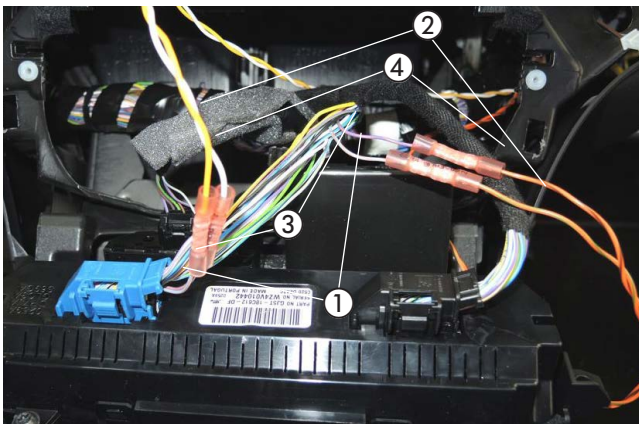


Abb. 47

① Kabel 0,5 mm² gr/or (Pin 5) trennen

② Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn einbinden

③ Kabel 0,5 mm² vi/or (Pin 6) trennen

④ Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br einbinden

4 EINBAU

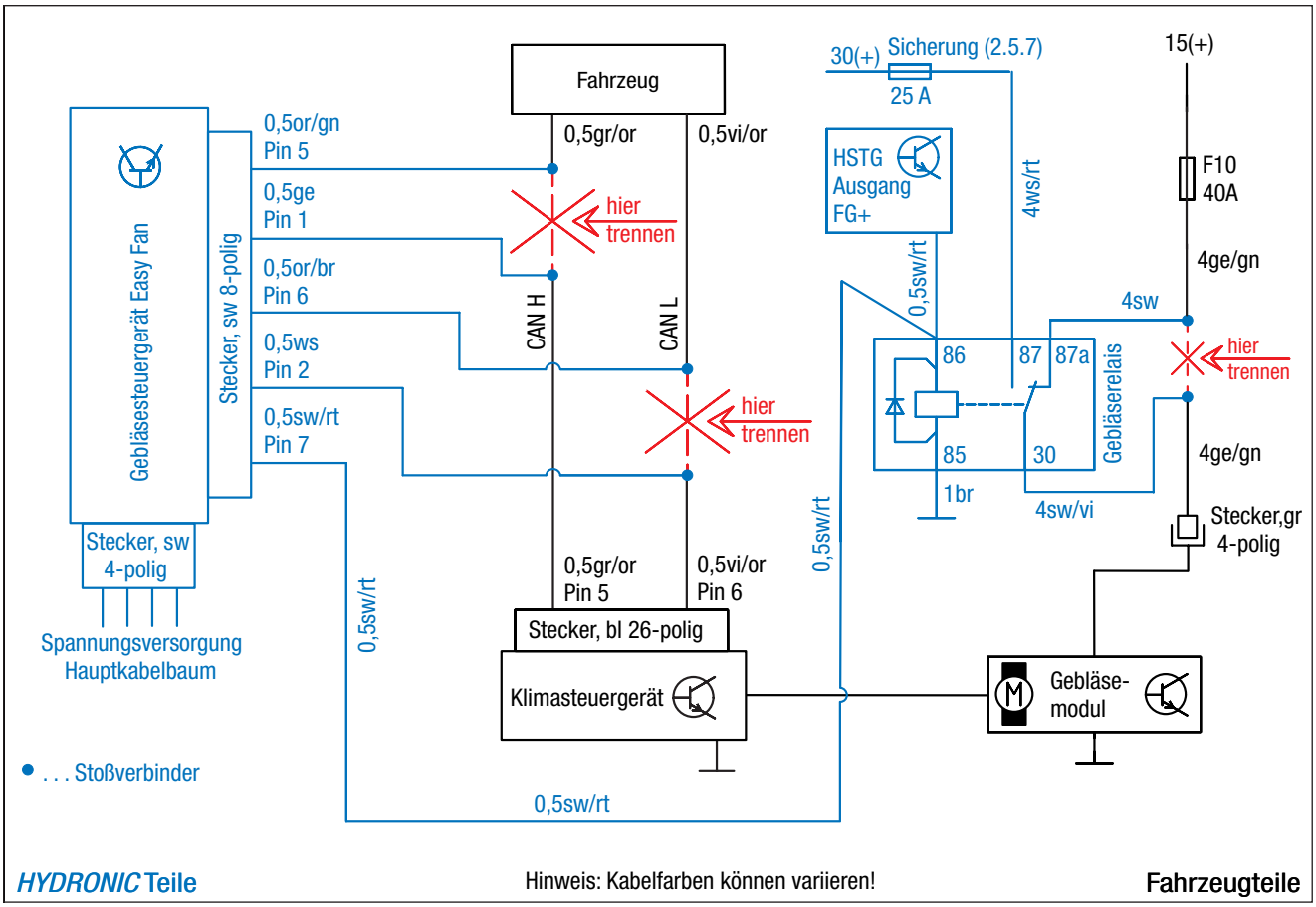


Abb. 48

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 48)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt des linken Längsträgers führen und mit dem Kabelschuh A6 am Massestützpunkt anschließen.



Abb. 49

① Pluskabel anschließen

② Massekabel anschließen

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 49 bis 51)

Der Einbau der EasyStart Remote/Remote+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung für die Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ auf die Mittelkonsole links neben dem Zigarettenanzünder montieren.
Dazu eine Bohrung, Ø 10 mm, fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 50
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote/Remote+ an der Fußraumverkleidung auf der Beifahrerseite anbringen.

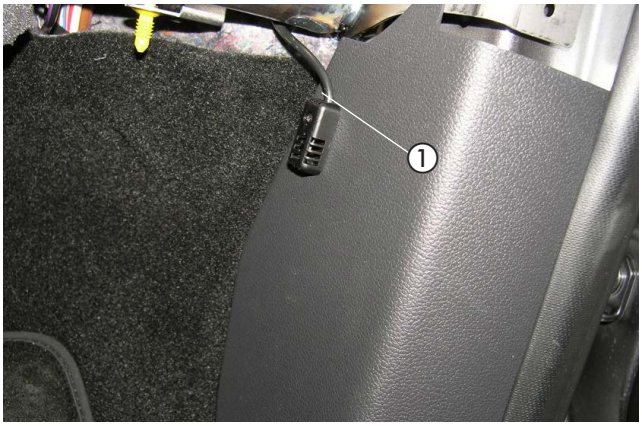


Abb. 51
① Temperaturfühler montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem Halter an der vorhandenen Lasche der fahrzeugeigenen Kabelstrangbefestigung rechts hinterm Handschuhfach mit einer Schraube M6 x 12 entsprechend der Abbildung montieren.
Den fahrzeugeigenen Kabelstrang vorher ausclipsen.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.
Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen und im Türgummi auf der Beifahrerseite verlegen.

ACHTUNG!
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

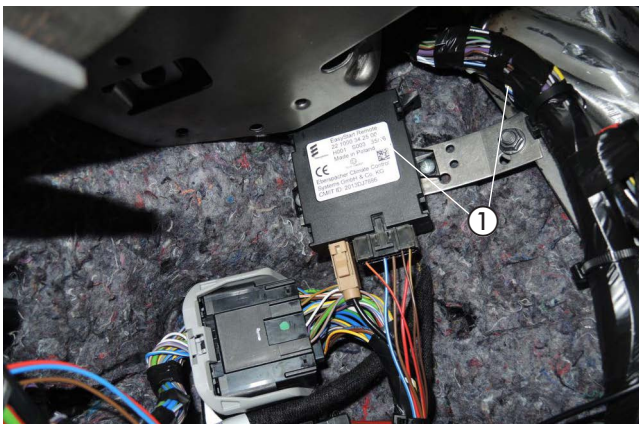


Abb. 52
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

ABGASTÜLLE MONTIEREN
(siehe Abb. 52)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.

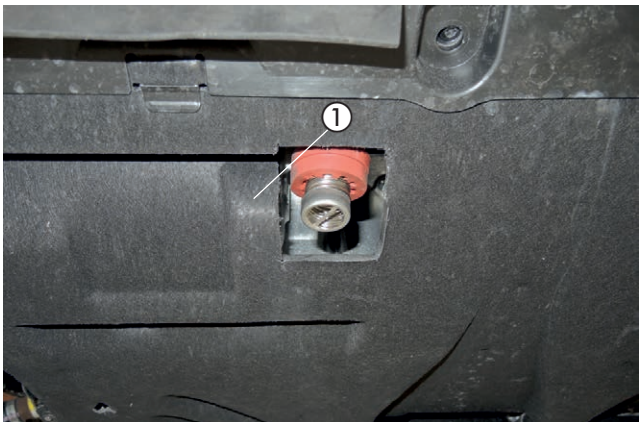


Abb. 53
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 53)

Den Hinweis-Aufkleber "Tanken" in die Tankklappe entsprechend der Abbildung einkleben.



Abb. 54
① Hinweisaufkleber "Tanken" einkleben

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten. Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

ACHTUNG!
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

BITTE BEACHTEN!
Die letzte Seite des Einbauvorschlages dient als "Merkblatt für den Kunden" zur Inbetriebnahme der Heizung.
Diese Seite vom Einbauvorschlag trennen und dem Kunden bei Fahrzeugübergabe aushändigen.

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 55

DE

ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

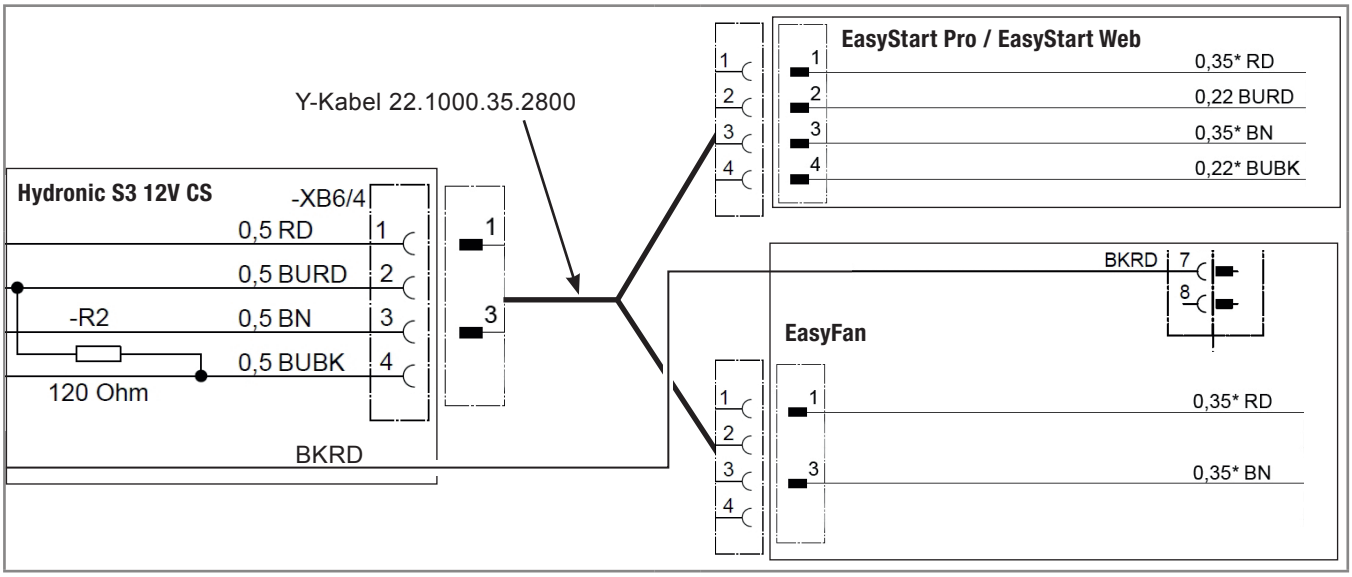
DE

Bitte beachten: Nur gültig für folgende Hydronic S3 Ausführungsvarianten **mit CAN-Schnittstelle und S+ Schaltausgang:**

Heizgeräte für Otto-Kraftstoff (Benzin)	**Bestell-Nr.**
B 4 E – 12 V CS	20.2007.05.0000
B 5 E – 12 V CS	20.2008.05.0000
Heizgeräte für Dieselkraftstoff	**Bestell-Nr.**
D 4 E – 12 V CS	25.2933.05.0000
D 5 E – 12 V CS	25.2934.05.0000

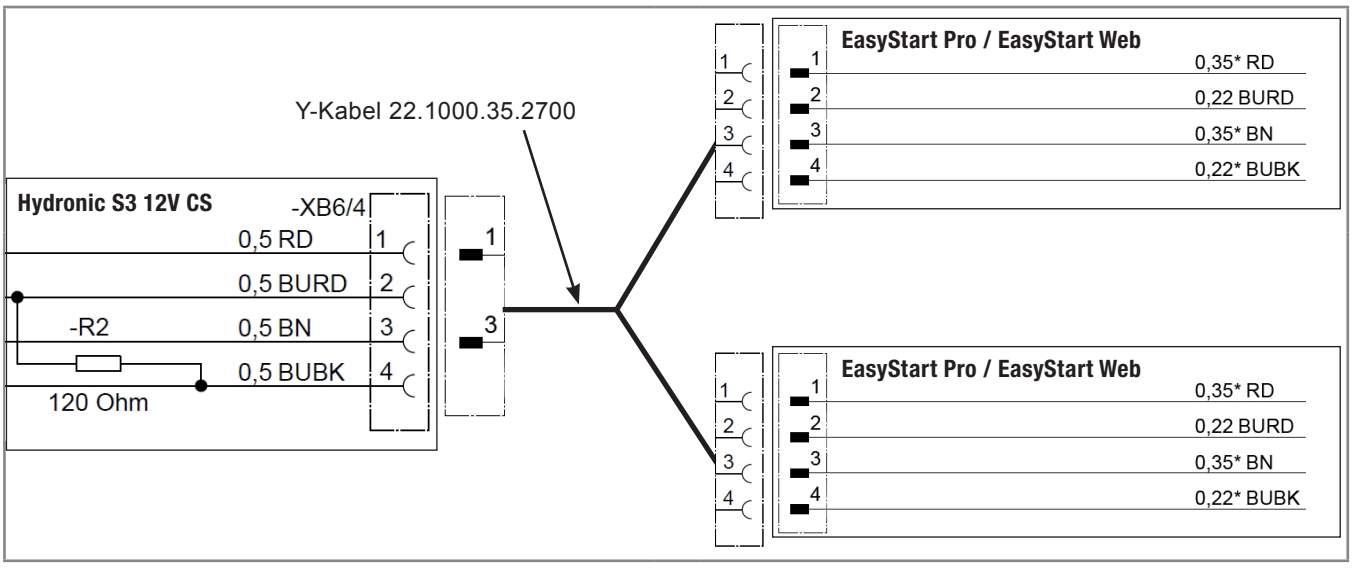
1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2800) und Leiter BKRD an Bedienelement und EasyFan.



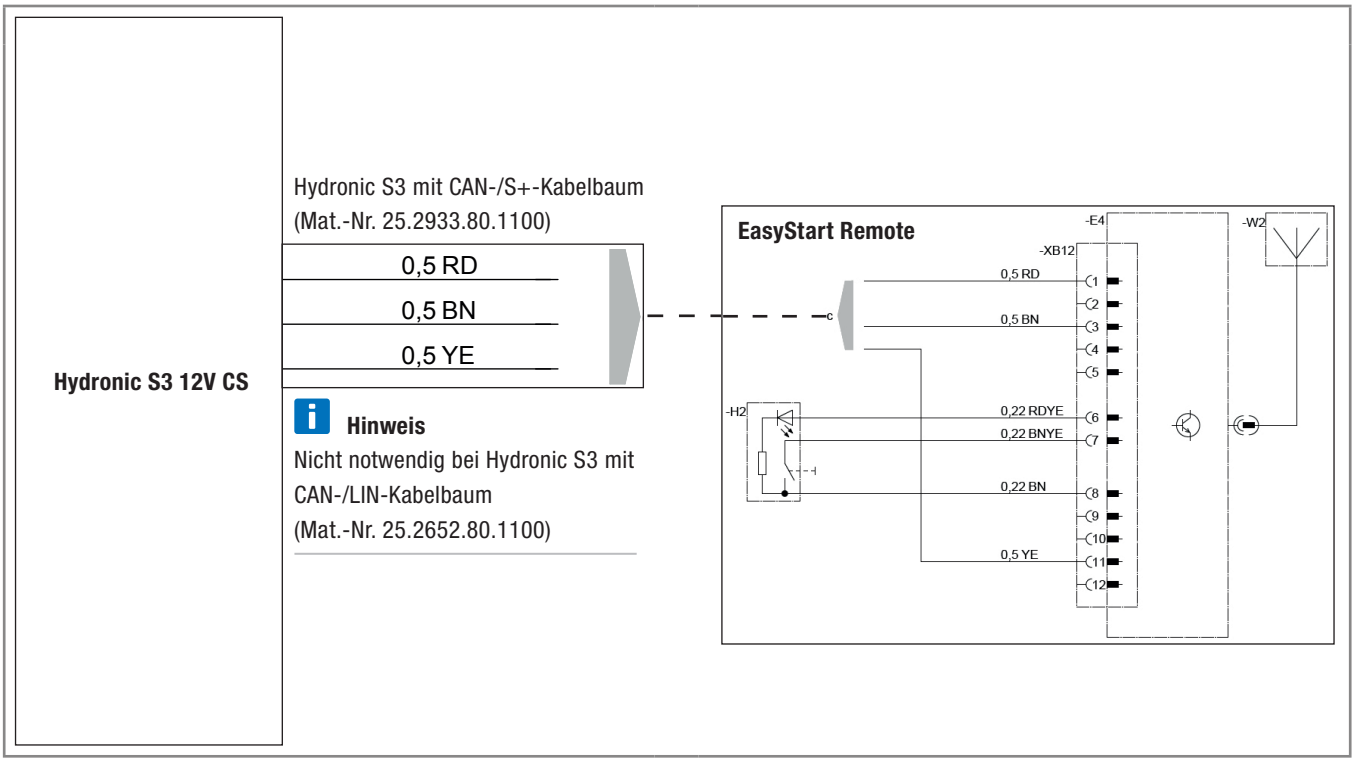
2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2700) an EasyStart Pro und EasyStart Web.



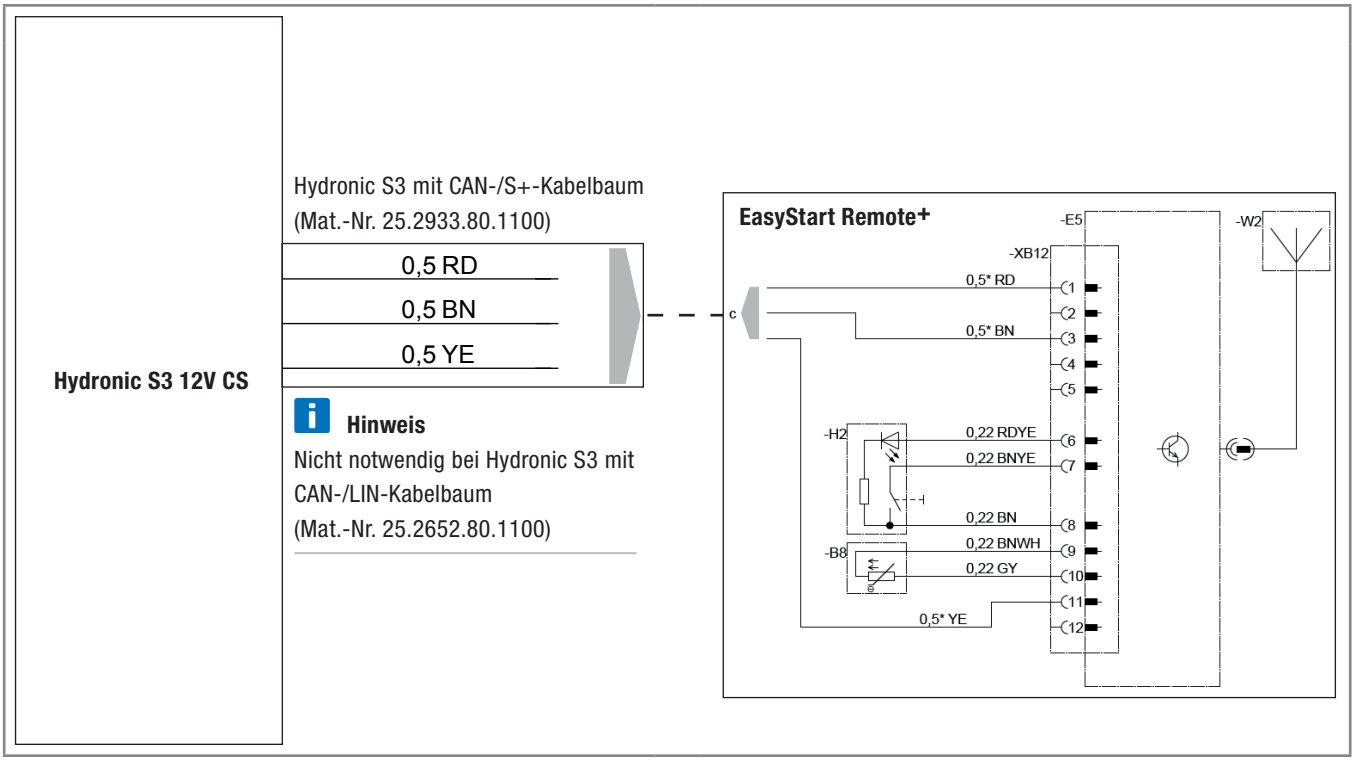
DE

3 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote



DE

4 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote+



EN

CONNECTION CONSTELLATIONS FOR HYDRONIC S3 12V CS

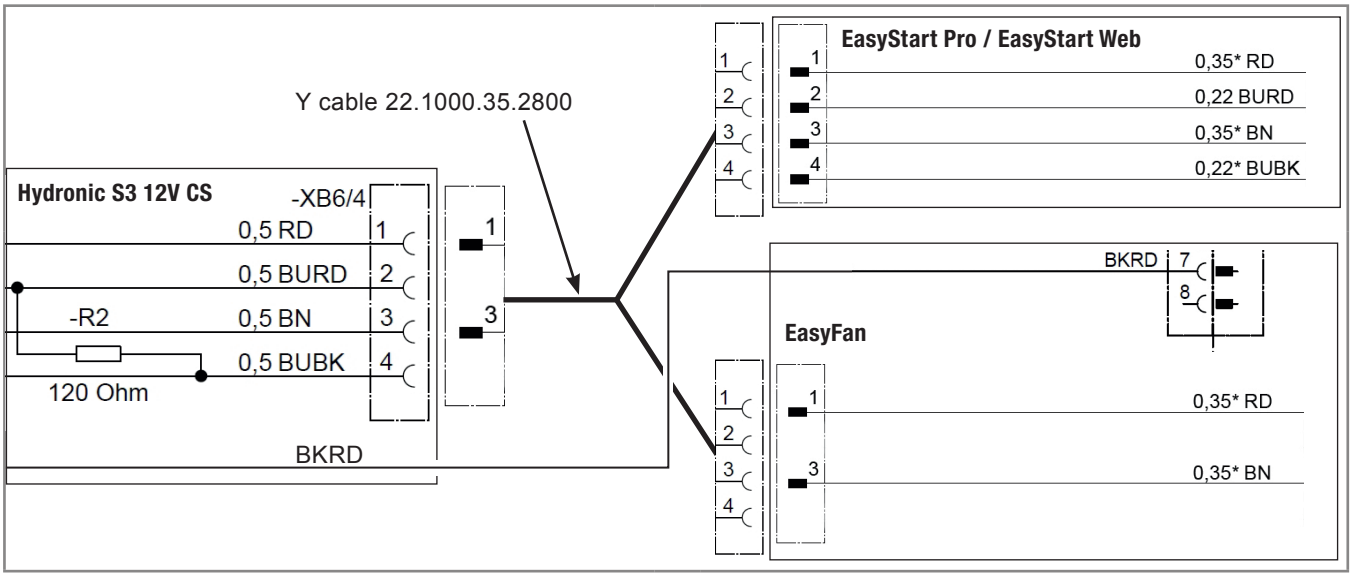
EN

Please note: Only valid for the following Hydronic S3 versions **with CAN interface and S+ switching output:**

Heaters for petrol	**Order No.**
B 4 E – 12 V CS	20.2007.05.0000
B 5 E – 12 V CS	20.2008.05.0000
Heaters for Diesel	**Order No.**
D 4 E – 12 V CS	25.2933.05.0000
D 5 E – 12 V CS	25.2934.05.0000

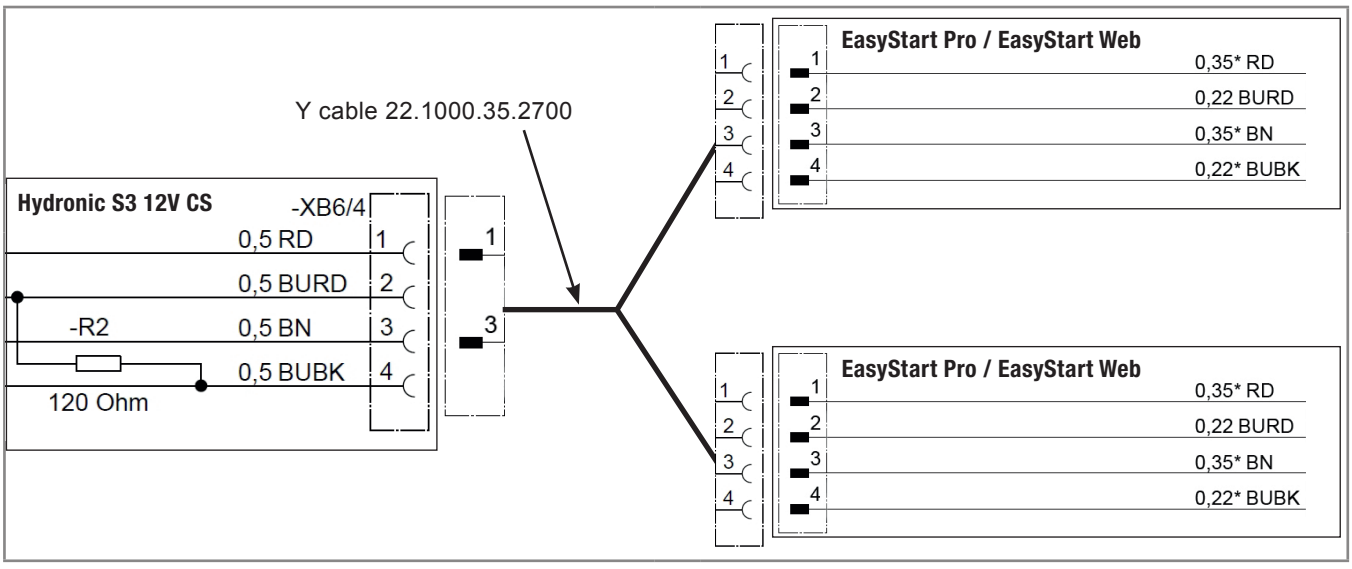
1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2800) and line BKRD to operating element and EasyFan.



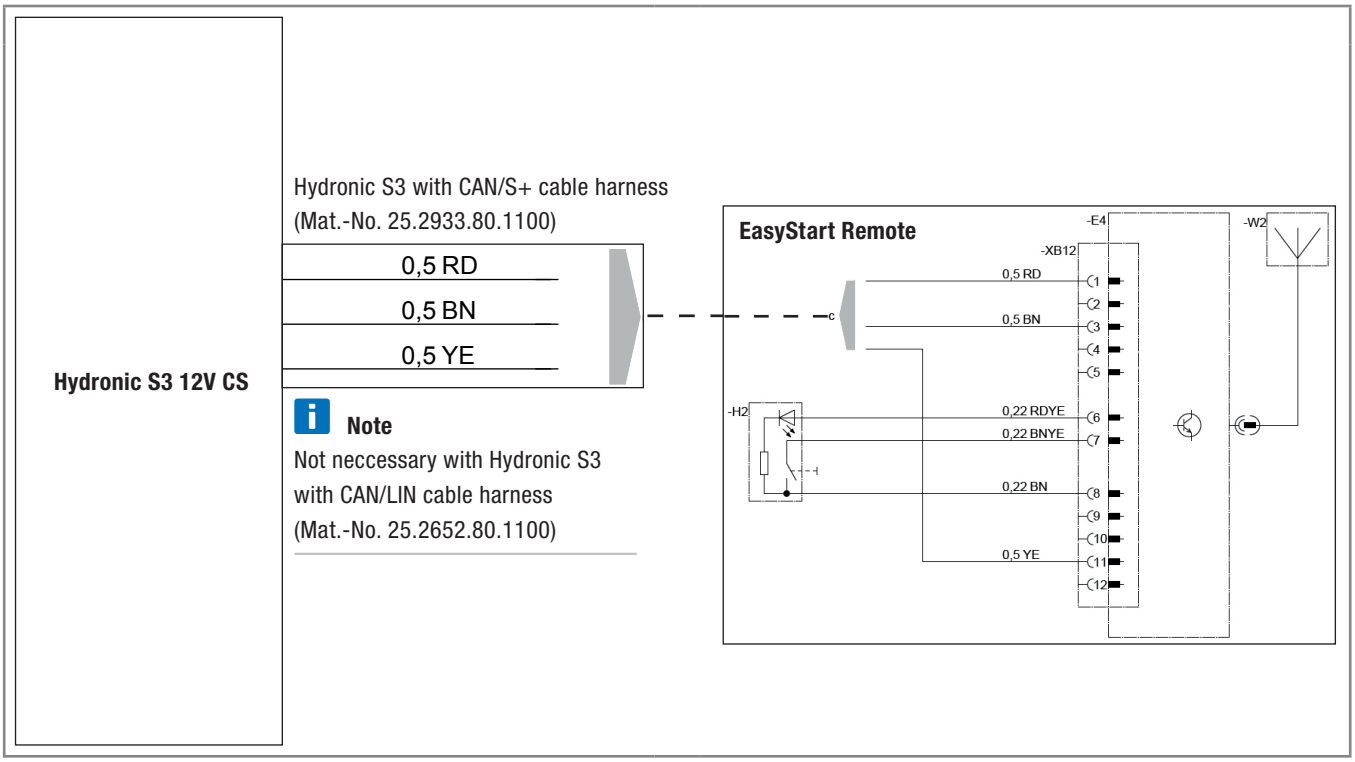
2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2700) to EasyStart Pro and EasyStart Web.

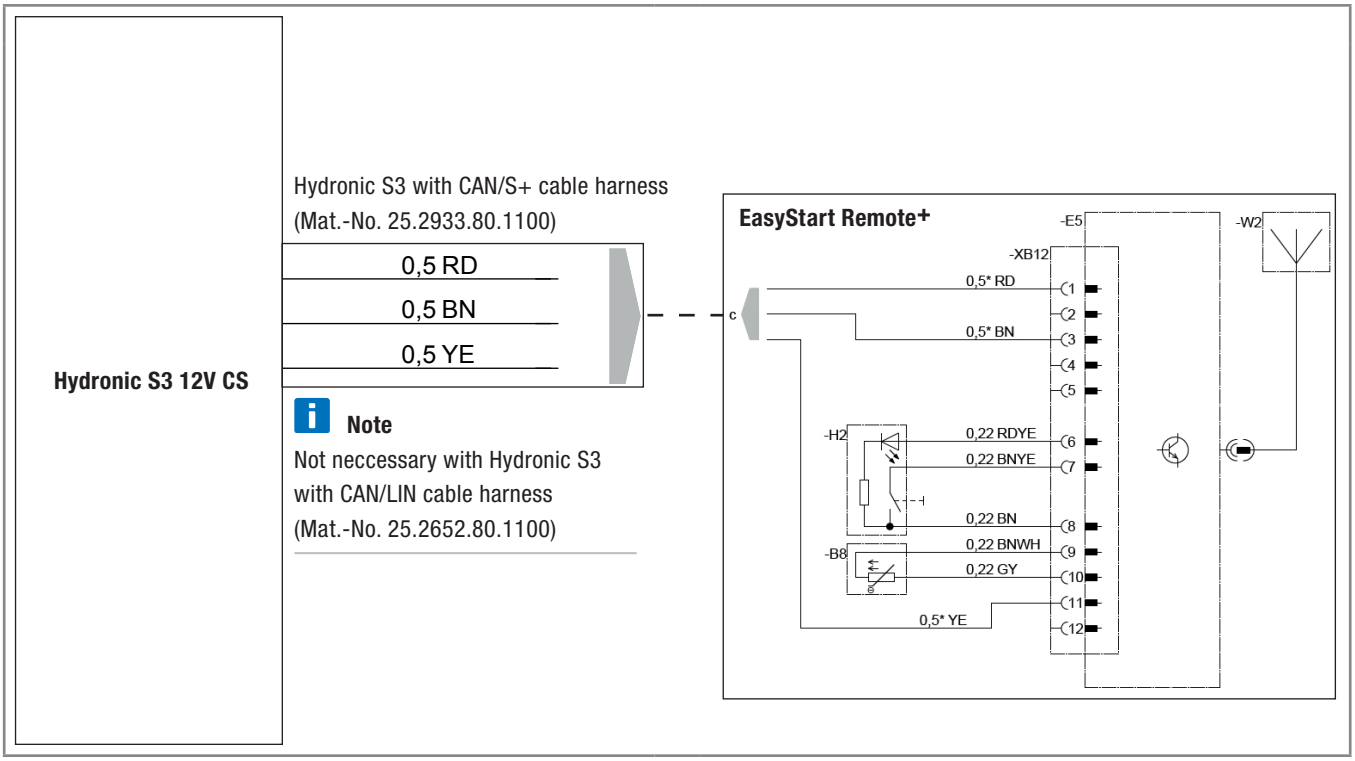


EN

3 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote



4 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote+



Headquarters:
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 235 0235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 1993 95 3095 01.2018 DE 01.2018
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG